

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property
Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
21 October 2004 (21.10.2004)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2004/090037 A1

(51) International Patent Classification⁷:
C08L 83/04, 83/06, H01B 1/12

(21) International Application Number: PCT/FR2004/000708

(22) International Filing Date: 23 March 2004 (23.03.2004)

(25) Filing Language: French

(26) Publication Language: French

(30) Priority Data:
FR03/04,153 3 April 2003 (03.04.2003) FR

(71) Applicant (for all designated States except US): RHODIA
CHIMIE [FR/FR]; 26, quai Alphonse Le Gallo, F-92512
BOULOGNE BILLANCOURT (FR).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): BARRANDON,
Georges [FR/FR]; Le Champ, Cidex D44, F-69440
MORNANT (FR). GEORGE, Catherine [FR/FR]; 2 bis, rue
des Mourrons, F-69290 SAINT GENIS LES OLLIERES
(FR). VERGELATI, Carroll [FR/FR]; Lieu-dit "Villeneuve",
F-38118 SAINT BAUDILLE DE LA TOUR (FR).
GIRAUD, Yves [FR/FR]; 11, rue du Brulet, F-69110
SAINTE FOY LES LYON (FR).

(74) Agent: TROLLIET, Maurice; Centre de Recherches de Lyon,
Direction de la Propriété Industrielle, BP 62, F-69192 SAINT
FONS (FR).

(81) Designated states (unless otherwise indicated, for every
kind of national protection available): AE, AG, AL, AM,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG,
ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS,
JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,
MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO,
NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK,
SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,
VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated states (unless otherwise indicated, for every
kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES,
FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO,
SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

- with international search report
- before the expiration of the time limit for amending the
claims and to be republished in the event of receipt of
amendments

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the
"Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at
the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.

As printed

(54) Title: SETTING COMPOSITION FOR A BATTERY ELECTROLYTE

(54) Titre : COMPOSITION RETICULABLE POUR ELECTROLYTE DE BATTERIE

WO 2004/090037 A1

(57) Abstract: The invention relates to batteries and polymeric electrolytes for batteries, in particular, lithium batteries. A polymerisable composition or setting composition by condensation with dehydrogenation for battery electrolytes comprises a) at least one organohydrogenopolysiloxane (POS) (A) with at least two hydrogen atoms directly connected to the silicon atoms per molecule, b) at least one organohydroxypolysiloxane (POS) (B) with at least 2 OH groups directly attached to the silicon atoms per molecule, c) an effective quantity of a catalyst for condensation with dehydrogenation (C) and d) at least one electrolyte salt (D) with the proviso that the POS (A) and/or the POS (B) comprises at least one siloxyl group per molecule with one polyoxyalkylene ether function (Poa).

(57) Abrégé : Le domaine de la présente invention concerne le domaine des batteries et des électrolytes polymères pour batteries et plus particulièrement le domaine des batteries au lithium. L'invention concerne une composition polymérisable et/ou réticulable par déshydrogéné-condensation pour électrolyte de batterie comprenant : a) au moins un organohydrogénéopolysiloxane (POS) (A) ayant, par molécule, au moins 2 atomes d'hydrogène directement liés aux atomes de silicium ; b) au moins un organohydroxypolysiloxane (POS) (B) ayant, par molécule, au moins 2 groupements-OH directement liés aux atomes de silicium ; c) une quantité efficace d'un catalyseur de déshydrogéné-condensation (C) ; et d) au moins un sel électrolyte (D) ; avec comme condition que le POS (A) et/ou le POS (B) comporte(nt) par molécule au moins un motif siloxyle comprenant une fonction éther de polyoxyalkylène (Poa).